

Warszawa, dn. 2024-02-29

Orange Polska S.A.
Al. Jerozolimskie 160
02-326 Warszawa

Pełnomocnik: [REDACTED]
Pełnomocnictwo numer: 112/03/23
z dnia: 2023-03-06

dane do korespondencji:

NetWorks Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 538130144

Prezydent Miasta Białystok
Urząd Miejski w Białymstoku
ul. Słonimska 1
15-950 Białystok

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **96310 (96310NI) KOPERNIKA (WBI_BIALYSTOK_KOPERNIKA7)** zlokalizowanej w miejscowości BIAŁYSTOK, ul. MIKOŁAJA KOPERNIKA 7. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	9846
2.	15276
3.	45293
4.	9846
5.	15276
6.	45293
7.	9846
8.	15276
9.	45293
10.	1779

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:

Lp.	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	23°8'35.4" 53°7'18.5"	900/2600	36	9846	0	1-13/-1-11
2.	23°8'35.5" 53°7'18.5"	800/1800/2100	36	15276	0	1-13/5.5/5.5
3.	23°8'35.4" 53°7'18.5"	3600	36	45293	0	-4-8
4.	23°8'35.3" 53°7'18.2"	900/2600	36	9846	120	2-14/0-12
5.	23°8'35.3" 53°7'18.2"	800/1800/2100	36	15276	120	2-14/6.5/6.5
6.	23°8'35.4" 53°7'18.2"	3600	36	45293	120	-4-8
7.	23°8'32.8" 53°7'18.6"	900/2600	36	9846	244	-1-11/-3-9
8.	23°8'32.8" 53°7'18.6"	800/1800/2100	36	15276	244	-1-11/3.5/3.5
9.	23°8'32.8" 53°7'18.6"	3600	36	45293	244	-4-8
10.	23°8'32.9" 53°7'18.6"	80000	36	1779	172*	nd.

*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat





NetWorks Sp. z o.o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 2483/2023/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 96310 (96310N!) KOPERNIKA (WBI_BIALYSTOK_KOPERNIKA7)
Adres: BIAŁYSTOK, MIKOŁAJA KOPERNIKA 7, Powiat m. Białystok, WOJ. PODLASKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-03-01

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

1. Właściciel badanego obiektu:

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

2. Zleceniodawca:

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

3. Przedstawiciel zleceniodawcy:

NetWorks Sp. z o.o.

4. Zakres zlecenia:

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości BIAŁYSTOK, MIKOŁAJA KOPERNIKA 7.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 96310 (96310N!) KOPERNIKA (WBI_BIALYSTOK_KOPERNIKA7) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)*.

6. Pomiary zostały wykonane przez:



7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych

7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na dachu. Anteny zawieszono na masztach usytuowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. Wokół instalacji znajduje się miasto.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]
1	900/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	0	1-13**/-1-11**	36	9846
2	800/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	0	1-13**/5.5*/5.5*	36	15276
3	3600	AQQQ NSN	1	0	-4-8**	36	45293
4	900/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	120	2-14**/0-12**	36	9846
5	800/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	120	2-14**/6.5*/6.5*	36	15276
6	3600	AQQQ NSN	1	120	-4-8**	36	45293
7	900/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	244	-1-11**/-3-9**	36	9846
8	800/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	244	-1-11**/3.5*/3.5*	36	15276
9	3600	AQQQ NSN	1	244	-4-8**	36	45293

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

** pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	RTN 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	1779	VHLP1-80 Andrew	0.3	172	36

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2024-03-01	12:50-15:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		12.3	11.6	55.9	59.2

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-09	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP3	23SL0221	SW-17	Wavecontrol	Sonda WPF90	23WP260005

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 11 września 2023 o numerze LWiMP/W/333/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 11 września 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-09	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP3	23SL0221	SW-18	Wavecontrol	Sonda WPF6-HP	23WP060414

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 11 września 2023 o numerze LWiMP/W/333/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 11 września 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-19	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-02	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	842350466	1146.6-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	MAX-M8Q

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
			Sonda SW-17	Sonda SW-18	SUMA			
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 10, ul. Kopernika 7	2.0	2.4	2.4	2.4	3.1	0.11	53°7'18.5" 23°8'35.2"
2	DPP - na balkonie mieszkania 31, piętro 10, ul. Kopernika 7	2.0	9.1	9.1	9.1	11.7	0.42	53°7'18.1" 23°8'35.2"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 31, piętro 10, ul. Kopernika 7	2.0	2.5	2.5	2.5	3.2	0.11	53°7'18.5" 23°8'35.5"
4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 10, ul. Kopernika 7	2.0	2.0	2.0	2.0	2.6	0.09	53°7'18.8" 23°8'33.4"
5	DPP - na balkonie mieszkania 88, piętro 10, ul. Kopernika 7	2.0	6.0	6.0	6.0	7.7	0.28	53°7'18.5" 23°8'33.0"
6	DPP - na balkonie mieszkania 32, piętro 10, ul. Bema 87	2.0	7.0	7.0	7.0	9	0.32	53°7'19.9" 23°8'33.0"
7	DPP - na balkonie mieszkania 27, piętro 9, ul. Bema 87	2.0	6.5	6.5	6.5	8.4	0.3	53°7'19.9" 23°8'33.4"
8	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego lokalu usługowego, na parterze, ul. Kopernika 9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.6	0.09	53°7'19.2" 23°8'35.5"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

9	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego lokalu usługowego, na parterze, ul. Kopernika 5	2.0	2.9	2.9	2.9	3.7	0.13	53°7'17.4" 23°8'38.0"
10	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego lokalu usługowego, na parterze, ul. Kopernika 5	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	53°7'17.0" 23°8'38.0"
11	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego lokalu usługowego, na parterze, ul. Kopernika 5	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°7'16.3" 23°8'38.8"
12	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Kopernika 8	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°7'16.7" 23°8'40.2"
13	DPP - za trwale zamkniętym oknie budynku mieszkalnego, piętro 10, ul. Kopernika 5A	2.0	3.1	3.1	3.1	4	0.14	53°7'17.0" 23°8'37.0"
14	DPP - za trwale zamkniętym oknie budynku mieszkalnego, piętro 10, ul. Kopernika 5A	2.0	4.1	4.1	4.1	5.3	0.19	53°7'17.0" 23°8'35.9"
15	DPP - za trwale zamkniętym oknie budynku mieszkalnego, piętro 10, ul. Kopernika 5A	2.0	8.8	8.8	8.8	11.3	0.4	53°7'17.0" 23°8'35.2"
16	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 85, piętro 10, ul. Kopernika 5A	2.0	10.0	10.0	10.0	12.8	0.46	53°7'17.0" 23°8'35.5"
17	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 4, ul. Bema 89A	2.0	3.0	3.0	3.0	3.9	0.14	53°7'18.1" 23°8'30.1"
18	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 102, piętro 3, ul. Bema 89A	2.0	3.5	3.5	3.5	4.5	0.16	53°7'17.8" 23°8'30.5"
19	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 4, ul. Bema 89A	2.0	2.9	2.9	2.9	3.7	0.13	53°7'17.8" 23°8'30.5"
20	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4, ul. Bema 89B	2.0	4.3	4.3	4.3	5.5	0.2	53°7'17.0" 23°8'28.3"
21	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 105.	2.0	4.5	4.5	4.5	5.8	0.21	53°7'17.4" 23°8'28.0"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

	piętro 4, ul. Bema 89B							
22	GKP w odległości 2m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	53°7'18.5" 23°8'35.5"
23	GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	2.5	2.5	2.5	3.2	0.11	53°7'20.6" 23°8'35.5"
24	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	2.1	2.1	2.1	2.7	0.1	53°7'21.7" 23°8'35.5"
25	PKP na az. 325° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	2.2	2.2	2.2	2.8	0.1	53°7'19.9" 23°8'33.7"
26	PKP na az. 340° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	2.0	2.0	2.0	2.6	0.09	53°7'19.9" 23°8'34.4"
27	PKP na az. 353° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	53°7'20.3" 23°8'35.2"
28	PKP na az. 7° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	53°7'20.3" 23°8'35.5"
29	PKP na az. 20° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	53°7'19.9" 23°8'36.2"
30	PKP na az. 35° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	53°7'19.9" 23°8'37.0"
31	GKP w odległości 1m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	53°7'18.1" 23°8'35.5"
32	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	2.3	2.3	2.3	3	0.11	53°7'17.4" 23°8'37.7"
33	GKP w odległości 114m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	53°7'16.3" 23°8'40.6"
34	PKP na az. 85° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	53°7'18.5" 23°8'38.0"
35	PKP na az. 100° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	53°7'17.8" 23°8'38.4"
36	PKP na az. 113° w odległości 71m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	53°7'17.4" 23°8'38.8"
37	PKP na az. 127° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	53°7'17.0" 23°8'37.7"
38	PKP na az. 140° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	53°7'17.0" 23°8'37.3"
39	PKP na az. 155° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	53°7'17.0" 23°8'36.2"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

40	GKP w odległości 2m od anteny radioliniowej az. 172°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	53°7'18.5" 23°8'33.0"
41	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 172°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	53°7'17.0" 23°8'33.4"
42	GKP w odległości 2m od anteny sektorowej az. 244°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	53°7'18.5" 23°8'32.6"
43	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 244°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	53°7'18.1" 23°8'30.8"
44	GKP w odległości 108m od anteny sektorowej az. 244°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	53°7'17.0" 23°8'27.6"
45	PKP na az. 209° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 244°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	53°7'17.0" 23°8'31.6"
46	PKP na az. 224° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 244°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	53°7'17.8" 23°8'31.2"
47	PKP na az. 237° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 244°	2.0	2.2	2.2	2.2	2.8	0.1	53°7'17.8" 23°8'30.8"
48	PKP na az. 251° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 244°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	53°7'18.1" 23°8'30.8"
49	PKP na az. 264° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 244°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	53°7'18.5" 23°8'30.1"
50	PKP na az. 279° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 244°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	53°7'18.8" 23°8'29.8"
-	GKP w odległości 345m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°7'29.6" 23°8'35.5"
-	GKP w odległości 316m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	2.5	2.5	2.5	3.2	0.11	53°7'13.1" 23°8'49.9"
-	GKP w odległości 323m od anteny sektorowej az. 244°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	53°7'14.2" 23°8'17.2"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹			Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM ₃ ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SW-17	Sonda SW-18	SUMA			
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 10, ul. Kopernika 7	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	53°7'18.5" 23°8'35.2"
2	DPP - na balkonie mieszkania 31, piętro 10, ul. Kopernika 7	2.0	0.024	0.024	0.024	0.031	0.42	53°7'18.1" 23°8'35.2"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 31, piętro 10, ul. Kopernika 7	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	53°7'18.5" 23°8'35.5"
4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 10, ul. Kopernika 7	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	53°7'18.8" 23°8'33.4"
5	DPP - na balkonie mieszkania 88, piętro 10, ul. Kopernika 7	2.0	0.016	0.016	0.016	0.02	0.28	53°7'18.5" 23°8'33.0"
6	DPP - na balkonie mieszkania 32, piętro 10, ul. Bema 87	2.0	0.019	0.019	0.019	0.024	0.33	53°7'19.9" 23°8'33.0"
7	DPP - na balkonie mieszkania 27, piętro 9, ul. Bema 87	2.0	0.017	0.017	0.017	0.022	0.3	53°7'19.9" 23°8'33.4"
8	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego lokalu usługowego, na parterze, ul. Kopernika 9	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	53°7'19.2" 23°8'35.5"
9	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego lokalu usługowego, na parterze, ul. Kopernika 5	2.0	0.008	0.008	0.008	0.01	0.14	53°7'17.4" 23°8'38.0"
10	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego lokalu usługowego, na parterze, ul. Kopernika 5	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	53°7'17.0" 23°8'38.0"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

11	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego lokalu usługowego, na parterze, ul. Kopernika 5	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°7'16.3" 23°8'38.8"
12	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Kopernika 8	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°7'16.7" 23°8'40.2"
13	DPP - za trwale zamkniętym oknie budynku mieszkalnego, piętro 10, ul. Kopernika 5A	2.0	0.008	0.008	0.008	0.011	0.14	53°7'17.0" 23°8'37.0"
14	DPP - za trwale zamkniętym oknie budynku mieszkalnego, piętro 10, ul. Kopernika 5A	2.0	0.011	0.011	0.011	0.014	0.19	53°7'17.0" 23°8'35.9"
15	DPP - za trwale zamkniętym oknie budynku mieszkalnego, piętro 10, ul. Kopernika 5A	2.0	0.023	0.023	0.023	0.03	0.41	53°7'17.0" 23°8'35.2"
16	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 85, piętro 10, ul. Kopernika 5A	2.0	0.027	0.027	0.027	0.034	0.47	53°7'17.0" 23°8'35.5"
17	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 4, ul. Bema 89A	2.0	0.008	0.008	0.008	0.01	0.14	53°7'18.1" 23°8'30.1"
18	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 102, piętro 3, ul. Bema 89A	2.0	0.009	0.009	0.009	0.012	0.16	53°7'17.8" 23°8'30.5"
19	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 4, ul. Bema 89A	2.0	0.008	0.008	0.008	0.01	0.14	53°7'17.8" 23°8'30.5"
20	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4, ul. Bema 89B	2.0	0.011	0.011	0.011	0.015	0.2	53°7'17.0" 23°8'28.3"
21	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 105, piętro 4, ul. Bema 89B	2.0	0.012	0.012	0.012	0.015	0.21	53°7'17.4" 23°8'28.0"
22	GKP w odległości 2m od anteny	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°7'18.5" 23°8'35.5"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

	sektorowej az. 0°							
23	GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	53°7'20.6" 23°8'35.5"
24	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	53°7'21.7" 23°8'35.5"
25	PKP na az. 325° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	53°7'19.9" 23°8'33.7"
26	PKP na az. 340° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	53°7'19.9" 23°8'34.4"
27	PKP na az. 353° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°7'20.3" 23°8'35.2"
28	PKP na az. 7° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°7'20.3" 23°8'35.5"
29	PKP na az. 20° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°7'19.9" 23°8'36.2"
30	PKP na az. 35° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	53°7'19.9" 23°8'37.0"
31	GKP w odległości 1m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°7'18.1" 23°8'35.5"
32	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	53°7'17.4" 23°8'37.7"
33	GKP w odległości 114m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	53°7'16.3" 23°8'40.6"
34	PKP na az. 85° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°7'18.5" 23°8'38.0"
35	PKP na az. 100° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°7'17.8" 23°8'38.4"
36	PKP na az. 113° w odległości 71m od anteny	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	53°7'17.4" 23°8'38.8"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

	sektorowej az. 120°							
37	PKP na az. 127° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	53°7'17.0" 23°8'37.7"
38	PKP na az. 140° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°7'17.0" 23°8'37.3"
39	PKP na az. 155° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°7'17.0" 23°8'36.2"
40	GKP w odległości 2m od anteny radioliniowej az. 172°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°7'18.5" 23°8'33.0"
41	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 172°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°7'17.0" 23°8'33.4"
42	GKP w odległości 2m od anteny sektorowej az. 244°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°7'18.5" 23°8'32.6"
43	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 244°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°7'18.1" 23°8'30.8"
44	GKP w odległości 108m od anteny sektorowej az. 244°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°7'17.0" 23°8'27.6"
45	PKP na az. 209° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 244°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	53°7'17.0" 23°8'31.6"
46	PKP na az. 224° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 244°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	53°7'17.8" 23°8'31.2"
47	PKP na az. 237° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 244°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	53°7'17.8" 23°8'30.8"
48	PKP na az. 251° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 244°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	53°7'18.1" 23°8'30.8"
49	PKP na az. 264° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 244°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°7'18.5" 23°8'30.1"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

50	PKP na az. 279° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 244°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°7'18.8" 23°8'29.8"
-	GKP w odległości 345m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°7'29.6" 23°8'35.5"
-	GKP w odległości 316m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	53°7'13.1" 23°8'49.9"
-	GKP w odległości 323m od anteny sektorowej az. 244°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°7'14.2" 23°8'17.2"

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W mieszkaniach nr 31,30 pod adresem ul. Bema 87, z powodu braku mieszkańców
B	W mieszkaniach nr 105 pod adresem ul. Bema 89A, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru
C	W mieszkaniach nr 104,103 pod adresem ul. Bema 89A, z powodu braku mieszkańców

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Poniocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{M_E} i W_{M_H} przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

⁴ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁵ maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

sonda SW-17: 28.5% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SW-18: 26.2% dla częstotliwości do 4 GHz

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego sprawozdania.

10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 96310 (96310N!) KOPERNIKA (WBI_BIALYSTOK_KOPERNIKA7), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania



Sprawozdanie autoryzował:

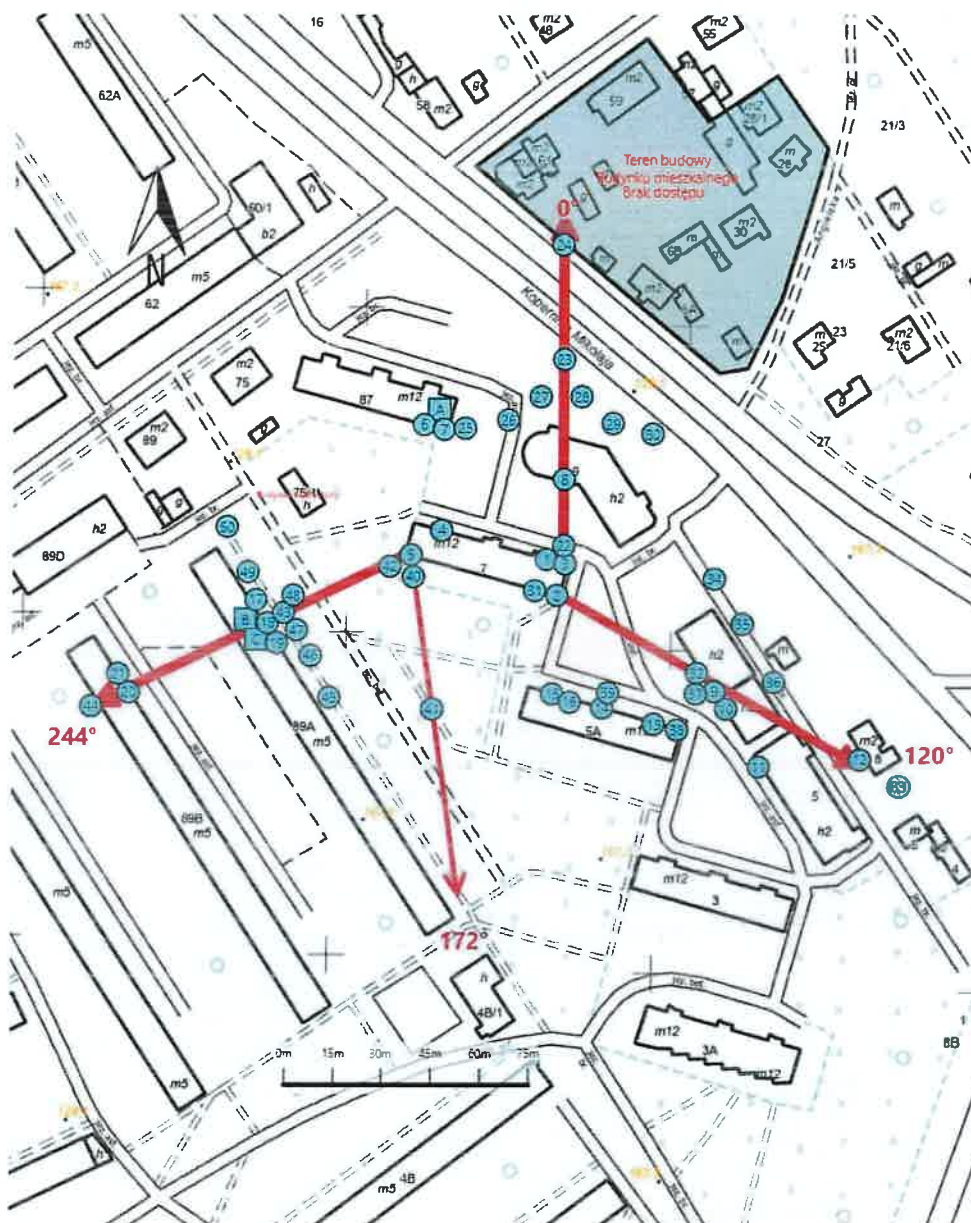


Koniec sprawozdania

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 96310 (96310N!) KOPERNIKA (WBI_BIALYSTOK_KOPERNIKA7)</p> <p>Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej</p>
----------------	--



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. WBI_BIALYSTOK_KOPERNIKA7 (96310N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Brak dostępu </div> <div style="text-align: center;">  Pion pomiarowy </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </div> </div>



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
96310 (96310N!) KOPERNIKA (WBI_BIALYSTOK_KOPERNIKA7)

Dokumentacja fotograficzna